THESE

DE

JOÃO CLIMACO DE ARAUJO.

APRESENTADA

Á FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

PARA SER SUSTENTADA

EM NOVEMBRO DE 1871

POR

JOÃO CLIMACO DE ARAUJO.

Filho legitimo do Dr. Francisco Antonio de Araujo e D. Roza Maria de Araujo,

PARA OBTER O GRÁO

DE DOUTOR EM MEDICINA.

BAHIA

TYPOGRAPHIA DE CAMILLO DE LELLIS MASSON & C.

1871

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

DIRECTOR

. . . .

VICE-DIRECTOR

O EXM.mo SR. CONSELHEIRO DR. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES.

LENTES PROPRIETARIOS.

1.º ANNO.

OS SRS. DOUTORES:	MATERIAS QUE LECCIONAM.
Cons. Vicente Ferreira de Magalhães	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Francisco Rodrigues da Silva	Chimica e Mineralogia.
Adriano Alves de Lima Gordilho	Anatomia descriptiva.

2.º ANNO.

Antonio Mariano do Bomfim	Botanica e Zoologia.
Antonio de Cerqueira Pinto	Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira	Physiologia.
Adriano Alves de Lima Gordilho	Repetição de Anatomia descriptiva.

3.º ANNO.

Jeronymo Sodré Pereira	Continuação de Physiologia.
Cons. Elias José Pedrosa.	Anatomia geral e pathologica.
José de Goes Siqueira.	Pathologia geral.

4.º ANNO.

Cons. Manoel Ladisláu Aranha Dantas	Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho	Pathologia interna.
Cons. Mathias Moreira Sampaio	Partos, molestias de mulheres pejadas, e de meninos recem-nascidos.

5.º ANNO.

Demetrio Cyriaco Tourinho	Continuação de Pathologia interna.
José Antonio de Freitas	Anatomia topographica, medicina operatoria, e apparelhos.
Luiz Alvares dos Santos	Materia medica, e therapeutica.

6.º ANNO.

Domingos Rodrigues Seixas	Hygiene, e historia da medicina.
Salustiano Ferreira Souto	Medicina legal.
Rosendo Aprigio Pereira Guimarães	Pharmacia.

José Affonso Paraiso de Moura.	Clinica externa do 3.º e 4.º anno.
Antonio Januario de Faria	Clinica interna do 5.º e 6.º anno.

OPPOSITORES.

Augusto Gonçalves Martins . . . . Domingos Carlos da Silva . . . . Antonio Pacifico Pereira	Secção Cirurgica.
Ignacio José da Cunha . . . . Pedro Ribeiro de Araujo. . . . . José Ignacio de Barros Pimentel . . . . Virgilio Climaco Damasio	Secção Accessoria.
Ramiro Affonso Monteiro . . . . Claudemiro Augusto de Moraes Caldas . . . . . Egas Muniz Sodré de Aragão	Secção Medica.

SECRETARIO

O Sr. Dr. Cincinnato Pinto da Silva.

OFFICIAL DA SECRETARIA

O Sr. Dr. Thomaz de Aquino Gaspar

A Faculdade não approva, nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

Gangrenas indirectas.

DISSERTAÇÃO.

PRIMEIRA PARTE.

Considerações geraes sobre a gangrena.

Definições. Dá-se o nome de *Gangrena* á extincção completa e irrévocavel do movimento, do sentimento, e *de toda a acção organica* em alguma parte do corpo.

Ainda que as palavras *gangrena* e *esphacélo* indiquem o mesmo facto morbido, ligamos á segunda, a exemplo de alguns authores, a idéa mais especial de mortificação de um membro em toda a sua espessura.

Chamão-se *escáras* as porções mais ou menos consideraveis de tecidos gangrenados.

Divisão. Attendendo ás numerosas e variadas causas determinantes da gangrena, e principalmente a seo modo de acção, Follin (1) classifica esta affecção em quatro grandes grupos, a saber: 1.º *Gangrenas directas*, que são produzidas por agentes mecanicos ou chimicos capazes de desorganisar e destruir immediatamente os tecidos. 2.º *Gangrenas indirectas*, que dependem de obstaculos materiaes á circulação sanguinea, ou da ausencia do influxo nervoso. 3.º *Gangrenas toxicas*, que seguem-se ao uso immoderado de certas substancias deleterias, e particularmente da cravagem do centeio. 4.º *Gangrenas virulentas*, que acompanhão certas affecções, como o carbunculo e a pustula maligna.

Esta divisão não abrange certamente todos os factos morbidos; porém, re-

(1) Traité élémentaire de path. ext.

conhecendo que os mais frequentemente observados achão-se nella incluidos, adoptamol-a.

Periodos. A marcha da gangrena, que percorre todas as suas phases, acha-se dividida em quatro periodos, que succedem-se sob nossas vistas quando ella manifesta-se em orgãos exteriores.

Primeiro periodo—*Phenomenos precursores da gangrena.* Este periodo, que comprehende todas as modificações que precedem a morte dos tecidos, será bem apreciado quando nos occuparmos das diversas gangrenas em particular, e especialmente da que é produzida por excesso de inflammação. O que poderemos dizer desde já é que elle falta absolutamente em todas as gangrenas directas.

Segundo periodo—*Cessação da circulação ou, propriamente, periodo de mortificação.* Desde que a mortificação apodera-se de uma parte do corpo, diversas alterações se observão. Começaremos por mencionar as duas fórmas que póde revestir a gangrena n'este periodo, e que são chamadas *humida e sêcca.*

Na primeira os tecidos doentes, amollecidos e como que esponjosos estão embebidos de uma sorosidade sanguinolenta, e infiltrados de gazes, do que resulta tornarem-se muito volumosos e crepitarem á pressão.

A epiderme levanta-se sob a fórma de phlyctenas e a fermentação putrida muito prompta em manifestar-se, revela-se por um máo cheiro caracteristico.

Na segunda fórma, tambem chamada *mumificação*, os tecidos estão sêccos, diminuem de volume, adquirem uma durêza fibrósa ou coriacea, e são ordinariamente privados de cheiro gangrenôso.

Estes dois estados descriptos, aos quaes os antigos cirurgiões ligavão muita importancia, nem sempre se apresentão de um modo tão exclusivo Muitas vezes na mesma parte mortificada existem simultaneamente escáras humidas e sêccas. É ainda possivel transformar até um certo ponto os tecidos primitivamente molles e humidos em escáras sêccas e duras, destacando-se a epiderme com o fim de facilitar a evaporação dos liquidos, ou pondo-se em contacto com os tecidos certos corpos avidos de agua.

A coloração das partes mortificadas depende ou da natureza do tecido affectado, ou da causa da mortificação, ou do gráo de stase sanguinea. A maior parte das escáras são mais ou menos escuras, violaceas, azuladas, e algumas vezes completamente negras. Esta ultima côr é propria da gangrena sêcca.

Parece inutil dizer que neste periodo observa-se ainda notavel diminuição

na temperatura das partes, abolição compléta da innervação, e desenvolvimento de organismos animaes e vegetaes no momento em que declara-se a dissolução putrida.

Terceiro periodo.—*Eliminação das escáras.* Representando sempre as escáras o papel de corpo extranho adherente ás partes sans, procura a natureza expellil-as por meio da inflammação e da suppuração nos casos em que a gangrena pára ou se limita.

Estabelece-se então entre o vivo e o morto, ordinariamente depois do terceiro ou quarto dia da formação da escára, uma zona inflammatoria, de largura variavel e de côr viva e rosea. A parte morta deprime-se em razão da fluxão nos tecidos visinhos, e depois de um tempo, que varia de quatro a oito dias, segundo diversas condições proprias do doente, taes como a edade, constituição, etc, vê-se apparecerem no limite da escára, entre ella e o circulo inflammatorio, pequenas soluções de continuidade que vão pouco e pouco reunindo-se e extendendo-se até transformarem-se n'um verdadeiro sulco que comprehende toda a circumferencia da parte mortificada. Este sulco que contém sempre um liquido soroso e fetido, de mistura com o pús fornecido pelas partes inflammadas, vae progressivamente aprofundando-se e alargando-se em virtude da retracção das partes molles.

Este trabalho continúa até que a eliminação seja completa, o que se effectua ordinariamente do duodecimo ao decimo quinto dia, e algumas vezes mais ou menos tarde, segundo a natureza dos tecidos, o volume das partes, as forças do doente, e sua energia vital.

Ao mesmo tempo que realisa-se a eliminação das escáras diversos accidentes podem ter logar: assim, quando vem a faltar a lympha plastica nas partes inflammadas, não sendo obliterados os vasos, ou as cavidades articulares, muitas vezes declarão-se hemorrhagias graves e inflammações das membranas sorosas.

Quarto periodo.—*Reparação ou cicatrisação.* Uma ulcera coberta de numerosos botões carnósos, e de pús, que cicatrisará do mesmo modo que as outras feridas com perda de substancia—eis o que se vê neste periodo.

Phenomenos geraes. Temo-nos occupado até aqui dos symptomas locaes da gangrena, vejamos agora os phenomenos geraes que a acompanhão. Elles não são os mesmos nos tres ultimos periodos da molestia, e, a querermos enuncial-os de um modo geral, diremos que durante o segundo periodo manifestão-se algumas vezes os symptomas caracteristicos de uma infecção putrida.

O trabalho que preside a eliminação das escáras é acompanhado em alguns casos de viva reacção geral, verdadeira febre inflammatoria.

No ultimo periodo, quando seguido de uma suppuração muito abundante, declarão-se os symptomas de uma profunda adynamia.

Tratamento. O tratamento das gangrenas divide-se em *geral e local.*

Tratamento geral. Acreditava-se outr'ora possuir na quina o verdadeiro especifico desta molestia; dizia-se então que esse medicamento tinha a propriedade de fazer pararem os progressos da mortificação e de apressar a queda das escáras.

A camphora era igualmente muito preconisada.

Não obstante terem-se desvanecido as illusões que a respeito de taes medicamentos existião, elles não forão banidos da therapeutica das gangrenas, pelo contrario continuarão a ser vantajosamente empregados, o primeiro na qualidade unica de tonico, o segundo contra certos phenomenos ataxicos.

Os narcoticos, e em particular o opio muito recommendado por Percival Pott, teem sido empregados contra certas gangrenas espontaneas.

Si de um lado a utilidade deste medicamento como meio curativo não está bem provada, de outro é geralmente reconhecida sua virtude nas gangrenas que são acompanhadas de dôres violentas.

As emissões sanguineas podem convir no periodo de eliminação quando seguido de reacção geral intensa, e ainda nas inflammações que por sua violencia tendem a terminar por mortificação.

Tratamento local. Deve ser preventivo ou curativo.

O primeiro não póde ser exposto aqui, visto que exige o conhecimento das causas que tendem a produzir o mal.

Quanto ao segundo, diremos que elle offerece tres indicações importantes, que são: limitar os progressos da gangrena; facilitar ou effectuar a separação das escáras; e fazer cicatrisar a ulcera resultante.

Primeira indicação. De todos os meios lembrados para preencher esta indicação os que melhores resultados teem dado são as vesicações e cauterisações dos tecidos que limitão a escára. Com o emprego destes agentes procura-se, irritando os tecidos, produzir uma inflammação por assim dizer artificial, similhante á que estabelece a natureza quando encarrega-se de pôr termo á marcha da affecção.

Em alguns casos de gangrena humida, com o tratamento indicado obtem-se bom resultado, em outros, porém, é forçozo reconhecer a impotencia dos recursos scientificos,

Em todo caso convém ainda ter a parte affectada envolvida em topicos quentes, principalmente quando a gangrena depender de algum embaraço á circulação.

Segunda indicação. Aqui o papel do cirurgião consiste quasi sempre em auxiliar a natureza no trabalho eliminador. Si a inflammação que o determina for muito intensa convirá applicar algumas sanguesugas, e cataplasmas emollientes; no caso contrario deve-se excitar os tecidos envolvendo-os em cataplasmas cobertas de unguento digestivo ou de oleo de terebenthina. A quina applicada localmente póde ainda ser util nestas condições.

Estas prescripções são indispensaveis quando o cirurgião decide-se a esperar a eliminação espontanea, e neste caso deve elle ainda preservar os doentes do cheiro infecto emanado das partes mortificadas e humidas, empregando algum dos desinfectantes conhecidos.

Póde-se ainda sem inconveniente algum cortar as escáras que se forem despregando, sem todavia exercer tracções sobre as que ainda estiverem adherentes.

Muitas vezes, porém, pratica-se a amputação do membro esphacelado. Esta operação ainda que grave, offerece todavia resultados definitivos incontestavelmente mais vantajozos que os obtidos da eliminação espontanea. Porém si de um lado é ella hoje quasi geralmente acceita nas gangrenas de causa externa, o mesmo não acontece com as gangrenas chamadas espontaneas.

A presença do circulo inflammatorio ou linha de demarcação, indicando o verdadeiro limite da gangrena, é sempre uma circumstancia muito favoravel á amputação.

Nos casos, porém, em que elle falta, e o mal parece querer extender-se rapidamente até o tronco, tem sido ainda algumas vezes praticada esta operação, como o unico mas incerto recurso da arte.

Terceira indicação. É por demais simples e conhecida. Seria inutil della occuparmo-nos.

Feitas estas ligeiras considerações com que achamos conveniente abrir a nossa Dissertação, passemos a tratar das gangrenas indirectas.

SEGUNDA PARTE.

> Medicus, naturæ minister et interpres, quidquid faciat et ferat, si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat

Todas as vezes que, por qualquer obstaculo material, a circulação fôr definitivamente suspensa em um orgão, a nutrição essencialmente ligada a ella cessará no mesmo orgão, e como consequencia necessaria virá a mortificação.

Estudaremos nas seguintes linhas todas as gangrenas produzidas pela interrupção da circulação nas arterias, veias, ou capillares dos membros.

I

Gangrena por ligadura de arterias.

É um facto geralmente sabido que a circulação de uma parte do corpo não se effectua exclusivamente por sua arteria principal. Grande numero de ramos collateraes reunidos entre si, constituindo verdadeiras rêdes anastomoticas são igualmente incumbidos da circulação; mas apezar desta disposição providencial dos vasos, não é raro manifestar-se a gangrena por falta de fluidos nutritivos, quando o tronco principal deixa de funccionar:—é o que por exemplo póde acontecer, quando, com o fim de fazer parar uma hemorrhagia, liga-se a arteria principal de um membro.

Os symptomas que então se apresentão são os seguintes: diminuição e até extincção compléta das pulsações arteriaes, pallidez, resfriamento, diminuição da sensibilidade e da motilidade.

Estes symptomas, posto que indiquem imminencia de mortificação, ou estado de *stupor local*, nem sempre, é verdade, devem desanimar o doente. Os esforços da natureza e ainda os diversos meios empregados com o fim de activar a circulação collateral poderáõ, fazendo desapparecerem as perturbações

sensitivas e motoras, e voltar o calor ao referido membro, restituir-lhe a vida.

Outras vezes, porém, não restabelecendo-se a circulação collateral, o resfriamento persiste, a sensibilidade e o movimento extinguem-se absolutamente, e em breve manifestão-se todos os signaes de gangrena, que ordinariamente é humida.

Para tratal-a convém recorrer aos meios antecedentemente indicados. A amputação deve ser feita não só para subtrahir promptamente ao doente um membro inutil, como ainda para obter-se uma ferida em condições de cicatrisar regular e solidamente.

O accidente que acabamos de descrever é menos de receiar-se nas ligaduras feitas em casos de aneurysmas. Em tres doentes nos quaes vimos praticar-se esta operação deixou de declarar-se a mortificação : attribuimol-o em parte á compressão digital que, tendo sido primitivamente feita, preparou, por assim dizer, a circulação collateral, fazendo convergir para os vasos a ella destinados maior quantidade de sangue que foi progressivamente dilatando-os.

II

Gangrenas espontaneas.

Até certo tempo era desconhecida a pathogenia de algumas gangrenas que declaravão-se sem causa exterior : ellas erão por isso chamadas espontaneas.

Mais tarde soube-se que o ponto de partida de taes lesões ligava-se quasi sempre á uma occlusão do systema sanguineo, produzida pelo sangue coagulado, ou por elementos de nova formação.

Gangrena por embolia.

Está estabelecido e acceito pela sciencia que concreções fibrinosas ou outros corpos formados no systema circulatorio pódem ser transportados pelo sangue, do logar de sua origem para um ponto mais ou menos distante, e obliterar subitamente o calibre de uma arteria.

Estes corpos são chamados *embolos*. *Embolia* é o phenomeno da emigração e obliteração.

Anatomia e physiologia pathologicas. Realisando-se sempre no dominio da circulação arterial ou capillar, as obstrucções de origem embolica não pódem produzir-se nas veias da grande circulação, porque estes vasos tornão-se progressivamente de maior diametro á medida que aproximão-se do coração direito, isto é, não offerecem uma condição favoravel á parada de corpos solidos por ventura nelles formados.

Sem tratar das embolias capillares ou *infarctus*, occuparnos-hemos unicamente das que se produzem nas arterias dos membros.

Originando-se ordinariamente nas cavidades do coração ou nas arterias calibrosas, os embolos pódem ser constituidos por fragmentos de valvulas alteradas, por coalhos sanguineos, e por chapas atheromatosas destacadas das valvulas do coração ou das parêdes arteriaes.

Wirchow (1) diz ter encontrado no centro de certos coalhos embolicos *acephalocystos* e *cysticercos*.

Tem se dito além disto que tumores cancerosos ou outros, desenvolvidos na visinhança de arterias volumosas, pódem, corroendo as tunicas destes vasos, abandonar na cavidade delles pequenas porções do seo tecido; mas de todas as causas de embolia a mais importante é incontestavelmente a endocardite exsudativa.

A fórma dos embolos é muitto variavel. A mais frequentemente observada é a de um cone curto e ovoide; pódem ainda estes corpos ser representados por cordões ou tubos de extensão variavel; muitas vezes elles apresentão fórmas as mais irregulares (Bertin) (2).

Qualquer que seja a origem e fórma do corpo obliterante, elle é levado pela corrente sanguinea até algum dos pontos mais estreitados de uma arteria, como sejão: uma bifurcação, a emergencia de uma collateral volumosa, e certas curvas ou inflexões, em um destes pontos elle pára, juxtapondo-se mais ou menos intimamente á parêde interna da arteria.

A circulação cessa promptamente nas partes inferiores, ainda que acima do ponto obstruido exista uma collateral, porque depositos successivos de fibrina augmentão a extensão do embolo, e fazem-no chegar até o orificio deste ultimo vaso.

(1) Citado por Charles Benni—Recherches sur quelques points de la gangrène spontanée.
(2) Traité sur l'embolie.

Obrando a principio unicamente como corpo obliterante, o embolo mais tarde póde provocar uma arterite consecutiva.

Symptomas. Os symptomas que denuncião estas graves perturbações da circulação manifestão-se de um modo subito, circumstancia muito importante para o diagnostico.

Nos membros os primeiros phenomenos consistem em formigamentos, torpor, e difficuldade nos movimentos; mais tarde o doente é atormentado por dôres muito violentas devidas segundo Emmert, á insufficiencia de nutrição dos ramos nervosos, e segundo Wirchow á compressão exercida pelo tronco arterial endurecido e destendido sobre o nervo visinho.

O membro affectado torna-se logo pallido e de frieza marmorea, entretanto ha algumas vezes a sensação subjectiva de calor ardente. Diz-se que elle apresenta muita similhança com os de pessôas afogadas.

Examinando-se a arteria obliterada, diz Nélaton (1) nota-se nella e em suas divisões ausencia de pulsações; e abaixo do ponto occupado pelo embolo sente-se um cordão duro, que róla debaixo do dedo; é a arteria obliterada.

Do que fica dito vê-se que a gangrena está então imminente.

Na verdade, por pouco que o estado descripto se prolongue, ver-se-ha tornar-se a parte completamente livida e tumefeita, extinguirem-se a sensibilidade tactil e os movimentos, declarar-se em summa o esphacélo, que é ordinariamente acompanhado dos phenomenos que caracterisão a sua fórma humida.

Além dos symptomas que acabamos de expor observão-se quasi sempre vomitos, agitação immensa, diarrhéa, suores profusos, etc.

É preciso agora dizer que em alguns casos, raros, de embolia a circulação collateral restabelece-se, e o membro affectado, já por assim dizer condemnado á morte, recupera lentamente as suas funcções. Sirva de prova o facto citado por Nélaton na pag. 312 do seo importante compendio de Pathologia cirurgica.

Prognostico. A gangrena em questão é sempre grave, não só por si, como tambem pela profunda perturbação que produz a embolia na circulação, e pela grande probabilidade de novas obliterações arteriaes.

Tratamento. O facto de estarem os individuos uma vez accommettidos de embolia muito sujeitos a novos assaltos parece constituir uma contra-indicação para a amputação : assim, é prudente esperar a eliminação espontanea

(1) Path cirurg. 1868.

da gangrena, tendo-se ao mesmo tempo o cuidado de empregar os meios quer hygienicos, quer curativos, que já em outro logar mencionamos.

O tratamento geral deverá consistir no emprego de agentes capazes de regularisar a circulação: aconselha-se geralmente a digitalis.

Gangrena por degenerescencia granulo-gordurósa e calcarea das arterias.

Não é muito raro encontrarem-se nos individuos adiantados em edade, as arterias endurecidas e mais ou menos sinuosas. Quando se tem occasião de examinar estes vasos descobrem-se muitas vezes diversas alterações em sua structura. A membrana interna é espêssa e de um aspecto rugoso, apresentando além disto em sua face interna depositos gelatinosos. Na espessura desta membrana encontrão-se manchas, que são devidas á infiltração de uma materia amarella e granulosa. Em alguns pontos das arterias existem circulos osseos: são as fibras musculares da tunica media que se impregnão de substancias calcareas.

A tunica externa torna-se em alguns casos igualmente dura e espêssa.

Estas lesões arteriaes são consideradas como a causa de uma gangrena que desenvolve-se ordinariamente nas extremidades, e em particular nos pés, podendo mais raramente apparecer em outras partes do corpo. (A.)

(A) Sob a denominação de gangrena symetrica das extremidades, tem sido descripta nestes ultimos tempos uma especie de gangrena sêcca, particularmente observada em mulheres e meninos, e cuja manifestação attribue-se á suspensão da circulação nos capillares em virtude de contracções spasmodicas destes vasos (ischemia spasmodica.)

Estas contracções podem ser passageiras: neste caso ha unicamente asphyxia local, os tecidos readquirem a vida; mas desde que a ischemia é permanente a mortificação torna-se inevitavel.

Esta gangrena é ordinariamente acompanhada de dôres muito violentas, é muito sujeita a reproduzir-se. Ella além disto limita-se quasi sempre á espessura da pelle.

Os caracteres seguintes distinguem-na perfeitamente das gangrenas por embolia e senil:

Existencia de pulsações arteriaes no membro correspondente a parte affectada; pouca tendencia a invadir os tecidos visinhos, localisando-se deste modo nos primitivamente atacados.

Alguns authores entretanto negão a influencia desta causa na genesis da gangrena, fundando-se na ausencia desta molestia em individuos que apresentavão as arteriaes ossificadas.

Carswel (1) diz ter muitas vezes encontrado estas ossificações arteriaes em casos de gangrena. Billroth (2) tambem diz: « *Par suite de ces modifications, la texture primitive de la paroi artérielle est tellement changée, qu'elle n'est plus ni élastique, ni contractile; de celte facon, des difficultés considérables dues, soit au rétrécissement, soit au manque de contractilité des vaisseaux, s'opposent à la progression du sang, qui est déjà mû avec moins de force à cause du manque d'energie du cœur; on comprend donc facilement qui dans ces cas il puisse se produire des coagulations, surtout dans les régions très eloignées du cœur.* »

A obstrucção arterial póde igualmente ser produzida, como observa Follin, ou por uma lamina ossea ou calcarea destacada da parede arterial, ou por coagulações dependentes de uma arterite consecutiva á lesão vascular primitiva.

Vê-se pois que em todos estes casos a gangrena é produzida por verdadeiras *thrombóses*. (3)

A affecção que nos occupa tem sido particularmente observada nos velhos, d'ahi a denominação de *senil;* mas não é raro vel-a manifestar-se em individuos moços.

Symptomas. Os symptomas que precedem o seo apparecimento consistem algumas vezes em dôres muito violentas, que aggravão-se ordinariamente com os movimentos e com o calor do leito, na cessação rapida da circulação no vaso doente, e no apparecimento d'um cordão duro, immovel e muito doloroso, que se torna palpavel pela pressão exercida sobre o trajecto do mesmo vaso (arterite aguda).

Outras vezes os doentes sentem na parte que tem de ser invadida pelo mal formigamentos, dôres ligeiras, peso, diminuição da sensibilidade tactil, e alguma difficuldade nos movimentos.

O exame da parte doente faz conhecer o enfraquecimento e algumas vezes a extincção completa das pulsações arteriaes, e a diminuição de calor.

É ordinariamente sobre o dorso ou ao lado da unha de um dos artelhos que a

(1) Citado por Nélaton.

(2) Trad. franceza.

(3) Obstrucção authoctonica dos vasos.

molestia começa: manifesta-se a principio por uma mancha de côr vermelha escura, que depois torna-se livida, acabando por ficar completamente negra. A epiderme destaca-se deixando ver o derma que toma uma côr vermelha escura.

Continuando a progredir, a gangrena extende-se à todo o artelho, podendo depois desenvolver-se nos outros, do mesmo modo que no primeiro. Em alguns casos ella limita-se ao pé, em outros invade mais ou menos lentamente a perna. O esphacélo é na maioria dos casos endurecido e sêcco. Esta molestia póde limitar-se a um membro ou atacar a diversos.

Os phenomenos geraes varião; as fortes dôres determinão por vezes uma reacção febril. A inflammação eliminadora dá lugar aos mesmos effeitos. Algumas vezes a gangrena é acompanhada de phenomenos de prostracção (Vidal de Cassis). (1)

Diagnostico. No primeiro periodo da molestia o diagnostico deve principalmente fundar-se na diminuição da calorificação e na ausencia das pulsações arteriaes. Mais tarde, quando já existir a mancha vermelha sobre o artelho o exame da parte affectada, e as declarações ministradas pelo doente pódem servir de base a um diagnostico exacto.

Prognostico. O prognostico depende da marcha da molestia, da intensidade e extensão da lesão arterial, e do estado geral do doente.

Tratamento. Sendo a primeira indicação fazer desapparecer a causa da gangrena, desde que fôr reconhecida a existencia da arterite aguda cumpre empregar sanguesugas, ou em certos casos a sangria geral. Si com este tratamento não conseguir-se sempre prevenir a molestia, poder-se-ha algumas vezes sustar-lhe os progressos.

Quando a gangrena seguir uma marcha muito lenta e declarar-se em individuos já velhos e enfraquecidos, estes meios antiphlogisticos não convirão. Em taes condições ver-se-ha o cirurgião na necessidade de prescrever os tonicos, occupando dentre elles o primeiro logar os amargos, particularmente a quina, algumas colheres de vinho generoso, e uma alimentação reparadora.

Para completar o tratamento destas gangrenas deve-se ainda lançar mão dos topicos emollientes ou narcoticos, ministrar em certos casos o opio internamente ou melhor ainda pelo methodo hypodermico, ou praticar uma amputação si parecer conveniente.

(1) Traitè de Path. ext. et de Med. operat.

E justamente esta uma questão de therapeutica cirurgica que tem preoccupado os cirurgiões de todas as epocas, e que póde-se considerar ainda *sub-judice*.

Com effeito si de um lado vemos Bérard, e Denonvilliers (1) e Victor François (2) decidirem-se na maioria dos casos a esperar das forças da natureza o trabalho da eliminação; de outro encontramos alguns outros cirurgiões notaveis que opinão pela amputação, desde que a gangrena limita-se.

Segundo uma estatistica apresentada por Bérard, e Denonvilliers em oito casos de gangrena em que fez-se a amputação, tres doentes restabelecerão-se e cinco morrerão. De onze doentes que não soffrerão a operação dez curarão-se e somente um falleceo.

III

Gangrena por interrupção da circulação venosa.

Os vasos da circulação centripeta, além de serem muito ricos em ramos anastomoticos, dividem-se, como se sabe, em quasi todas as partes do corpo, em superficiaes e profundos. Estes dois planos vasculares, communicando-se largamente, offerecem um duplo caminho á circulação. Considerando que um destes planos póde de alguma sorte substituir o outro, acha-se a razão da pouca frequencia da gangrena em questão.

A ligadura das veias, determinando a infiltração dos tecidos e dest'arte diminuindo-lhes a cohesão e vitalidade, póde algumas vezes dar lugar á gangrena; mas este accidente tem sido particularmente observado nos casos de compressão circular energica, e nos de obliteração das veias axillares por ganglios cancerosos.

Com effeito desde que existe um destes obstaculos á circulação, não podendo as veias desembaraçar-se do sangue que continuão a receber, si não promove-se a sua sahida para o exterior, elle accumula-se na parte, destendendo-a e suffocando-a cada vez mais. Os tecidos tornão-se então azulados, lividos e completamente frios.

A fórma humida manifesta-se bem caracterisada nesta gangrena.

(1) Compendium de chirurgie pratique.

(2) Essai sur les gangrènes spontanées.

Convém antes de tudo, para prevenir esta gangrena, fazer cessar a compressão da parte, e depois diminuir-lhe o engorgitamento, praticando muitas incisões que deem sahida ao sangue venoso.

Si apesar disto ella declarar-se, ser-lhe-hão applicaveis os differentes meios já conhecidos.

IV

Gangrena por obstaculo á circulação capillar.

a. *Inflammações.* Occupar-nos-hemos unicamente das inflammações que por sua violencia determinão uma forte tensão dos tecidos, em virtude da qual os capillares comprimidos deixão de funccionar, principalmente quando na parte inflammada existem certas disposições anatomicas.

Figuremos aqui uma inflammação aguda, occupando profundamente um dos membros inferiores, e consecutiva a uma fractura comminutiva.

No caso supposto, os tecidos engorgitados e infiltrados de succos achão-se por assim dizer encarcerados em fortes envoltorios aponevroticos. Estas aponevroses contribuem muito poderosamente para o desenvolvimento da mortificação, determinando a suffocação das partes, isto é, oppondo-se em razão de sua inextensibilidade á pressão interior exercida pelos tecidos.

Este facto encontra muitas vezes na practica a sua confirmação: — Desbridando-se estas aponevroses, os tecidos turgidos e já ameaçados de morte pela suspensão da circulação e abatimento das forças vitaes expandem-se; e os liquidos retidos na parte achão uma sahida prompta para o exterior.

Symptomas. Tendo de occupar-nos agora dos phenomenos precursores da gangrena por inflammação, aproveitemos o facto ha pouco figurado, em que os phenomenos de phlogóse existião no maior grão.

As dôres que erão muito violentas, são agora substituidas por um sentimento de torpôr; os tecidos apresentão uma côr vermelha escura, tomando logo depois o aspecto livido ou negro; a temperatura baixa; as pulsações arteriaes a principio muito fortes, dando á dôr o caracter pulsativo tornão-se agora fracas, acabando por cessar completamente. Os tecidos tornão-se em seguida pastosos e um pouco amollecidos; finalmente a epiderme cobre-se de vesiculas contendo uma sorosidade sanguinolenta e já então é patente a existencia da gangrena,

Prognostico. Si a par destes phenomenos locaes existirem symptomas geraes indicadores de grande adynamia o desfecho da molestia será provavelmente fatal.

Tratamento. Antes de tudo cumpre fazer cessar o afogamento e a compressão empregando a sangria geral e as sanguesugas, e principalmente praticando largos desbridamentos.

Com este tratamento pode-se prevenir a gangrena; mas, declarando-se ella, que convirá fazer?

Diz-se que as gangrenas por excesso de inflammação teem muito pouca tendencia a limitar-se, e por essa razão Larrey e outros cirurgiões militares amputavão logo que ella manifestava-se.

Como regra geral não nos parece muito acceitavel o preceito de Larrey, e a termos de intervir em casos desta ordem, só amputaremos quando não nos fôr mais permittido esperar o limite da gangrena.

b. *Compressão.* Incluiremos no quadro das gangrenas indirectas a que é determinada pela acção lenta, porém forte e prolongada de agentes compressores sobre uma parte do corpo.

Causas. Os apparelhos de fractura, os laços destinados a produzir uma extensão continua tambem em casos de fractura, as machinas empregadas para remediar certas deformidades, etc., etc., são agentes geralmente reconhecidos como productores da gangrena em questão, quando applicados de modo a apertar partes do corpo que não são protegidas dos planos ou saliencias osseas por camadas musculares espêssas.

Uma causa mais frequentemente observada, e que por isso não deve ser esquecida, é a pressão que soffre a pelle que cobre certas partes proeminentes do corpo, como os grandes trochanteres, a parte posterior da bacia, etc., nos individuos que por longas molestias são obrigados a conservar-se muito tempo deitados.

Symptomas. A gangrena por compressão, dizem os authores, é em alguns casos precedida de uma ligeira inflammação, determinada não só pela compressão como ainda pela presença do suor, da urina ou outros liquidos irritantes.

A este primeiro phenomeno succede o levantamento da epiderme sob a fórma de vesiculas ou phlyctenas; estas não tardão a ser destruidas, e o derma descoberto e submettido á pressão ulcera-se e mortifica-se.

Outras vezes observa-se a principio uma mancha vermelha, que depois transforma-se gradualmente n'uma escára cinzenta e depois negra occupando toda a espessura da pelle.

Em razão de manifestarem-se estas escáras em regiões onde encontra-se apenas pelle e tecido cellular, acontece muitas vezes necrosarem-se os ossos pelo contacto prolongado com a sanie putrida exhalada das superficies mortas.

Prognostico. Declarando-se ordinariamente como complicação de molestias chronicas, esta gangrena constitue sempre um accidente muito serio, quer contribuindo para augmentar o enfraquecimento dos doentes, quer causando-lhes muitas dôres.

Quando accommette individuos cujo sangue acha-se profundamente alterado por molestias graves, ou aquelles em que os tecidos gozão de pouca vida, como os paralyticos, esta gangrena faz progressos rapidos e devastadores, contra os quaes falhão ordinariamente todos os recursos medicos.

Tratamento. Evitar a compressão excessiva das talas nos apparelhos de fractura, fazer mudar muitas vezes os doentes de posição, cercal-os do maior aceio possivel, e collocal-os sobre colchões molles ou em leitos apropriados, eis tudo quanto é possivel fazer para prevenir a gangrena.

Como meios curativos alguns friccionão com o succo do limão os tecidos excoriados, cobrindo-os depois com um emplastro agglutinativo; outros fazem uso das loções de vinho quente; Billroth aconselha o nitrato de prata.

Desde que houver formação de escáras são applicaveis os emollientes.

Billroth recommenda ainda uma decocção de casca de carvalho addicionada de acetado de chumbo e alcool.

V

Ausencia do influxo nervoso.

Posto que a secção dos nervos, ou sua alteração não seja uma causa efficiente de gangrena, é todavia certo que as perturbações da innervação predispõe muito poderosamente para seo desenvolvimento.

Dans l'état actuel de la science, diz Follin, *on est autorisé à admettre que la cessation de l'influence nerveuse, en émoussant la sensibilité des parties, favorise l'action de causes qui sans cela resteraient sans effet.*

SECÇÃO CIRURGICA

QUEIMADURAS.

PROPOSIÇÕES.

1.ª

Queimaduras são lesões resultantes, quer da acção muito concentrada do calorico sobre nossos tecidos, quer do contacto com elles de substancias causticas.

2.ª

Os corpos comburentes estão divididos em *solidos*, *liquidos*, e *gazosos*.

3.ª

A intensidade das queimaduras está na rasão directa do gráo de calor, e da duração de sua influencia sobre os tecidos.

4.ª

Tendo em consideração a natureza e profundidade das lesões produzidas pelo calorico, Dupuytren classificou as queimaduras em seis differentes estados ou gráos.

5.ª

Os symptomas das queimaduras são *locaes* e *geraes*, estes só apresentão-se nas queimaduras extensas ou profundas.

6.ª

Em certos casos de queimadura o excesso de dôr póde ser à causa da morte.

7.ª

No diagnostico das queimaduras é indispensavel a indicação dos gráos.

8.ª

A séde da queimadura influe poderosamente sobre o seu prognostico.

9.ª

As queimaduras do 4.°, 5.°, ou 6.° gráo se complicão muitas vezes de infecção purulenta.

10.

As queimaduras de certas regiões do corpo expoem muitas vezes os doentes a cicatrizes irregulares ou deformidades.

11.

O tratamento das queimaduras varia segundo o seu gráo e periodo.

12.

As queimaduras do sexto gráo exigem a intervenção da cirurgia.

SECÇÃO MEDICA.

ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA DO CHÁ E DO CAFÉ.

PROPOSIÇÕES.

1.ª

Dá-se o nome de café ás sementes do cafezeiro (coffæa arabica), da familia das Rubiaceas.

2.º

A cafeina e o acido cafeico, além de um oleo volatil, são os principios activos desta semente.

3.º

Sendo a cafeina uma materia organica bastante azotada, é o café um tonico de primeira ordem.

4.ª

O café é um excitante do systema nervoso; d'ahi a sua acção tantas vezes util na embriaguez alcoolica.

5.ª

D'ahi tambem os seos bons resultados nos envenenamentos pelas substancias narcoticas.

6.ª

O vegetal que Lineo denominou *thea viridis*, *thea bohea*, da familia das Cameliaceas, é que fornece o chá.

7.ª

A divisão do chá em verde e preto provém do modo da desseccação rapido ou lento das folhas.

8.ª

O chá quer verde, quer preto contém theina, oleo essencial, tannino, gomma, albumina, tecido fibroso e saes.

9.ª

O chá verde contém maior quantidade de tannino.

10.

O chá é um tonico adstringente.

11.

Nos envenenamentos pelos alkalis organicos, e pelo tartaro emetico o chá serve de antidoto formando tannatos insoluveis.

12.

Si o chá e o café não fossem entre nós de um uso tão commum poderião produzir optimos effeitos therapeuticos.

SECÇÃO ACCESSORIA.

VINHOS MEDICINAES.

PROPOSIÇÕES.

1.ª

Chamão-se *vinhos medicinaes* os que contém em dissolução principios medicamentosos.

2.ª

Dividem-se em simples e compostos segundo encerrão um ou muitos medicamentos.

3.ª

Para a preparação dos vinhos medicinaes são empregados os vinhos tinctos, brancos, e doces.

4.ª

A natureza das substancias a dissolver é quem determina a escolha do vinho.

5.ª

Os vinhos doces são escolhidos para as substancias ricas em principios muito alteraveis.

6.ª

Trez são os processos para a preparação dos vinhos medicinaes, a saber: a fermentação, a maceração, e a addição de tinturas alcoolicas.

7.ª

O processo da maceração é o mais usado e o melhor.

8ª.

O laudano de Rousseau é talvez o unico vinho em cuja preparação emprega-se o processo da fermentação.

9.ª

A agua e o alcool são os dois principaes agentes de dissolução dos vinhos.

10.

A agua dissolve as substancias salinas, gommosas e extractivas; o alcool as oleosas e resinosas.

11.

Para a fabricação dos vinhos medicinaes deve-se lançar mão das plantas sêccas.

12.

Os vinhos medicinaes teem, como as tinturas alcoolicas, a vantagem de apresentar soluções sempre promptas e de facil applicação.

HYPPOCRATIS APHORISMI.

I

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisité optima.

(Sect. 1.ª Aph. 6º.)

II

A sphacelo abscessus ossis.

(Sect. 7.ª Aph. 77.)

III

Purgationi immodicœ convulsio, aut singultus superveniens, malum.

(Sect. 5.ª Aph. 4.º)

IV

Lassitudines spontê obortœ, morbos denuntiant.

(Sect. 2.ª Aph. 5.º)

V

Ubi somnus delirium sedat, bonum.

(Sect. 2.ª Aph. 2.º)

VI

In morbis acutis, extremarum partium frigus, malum.

(Sect. 7.ª Aph. 1.º)

Remettida á Commissão Revisora. Bahia e Faculdade de Medicina 30 de Setembro de 1871.

Dr. Gaspar.

Esta these está conforme aos Estatutos. Bahia 11 de Outubro de 1871.

Dr. A. Gonçalves Martins.
Dr. V. C. Damazio.
Dr. Claudemiro Caldas.

Imprima-se. Bahia e Faculdade de Medicina 3 de Novembro de 1871.

Dr. Magalhães.

BAHIA—TYPOGRAPHIA DE CAMILLO DE LELLIS MASSON & C.—1871.